WS 108/208/308

Type analogue PBX

Version: w38s5

Built in 4 buttons doorphone adapter

HU

ENG

User & programmer manual

WS ODD ORIGINAL®

Tartalom

1. Bevezetés
2. A berendezés rendeltetése
3. Üzembe helyezés
4. A berendezés programozása
5. Hibakeresés, telepítés ellenorzése
6. Muszaki paraméterek

A kézikönyv tartalmára és a benne leírt berendezésre vonatkozóan a gyártó fenntartja a változtatás jogát.

A gyártó és fejleszto kifejezett írásbeli engedélye nélkül a kézikönyv sem részben, sem egészben semmilyen formában nem másolható. Minden jog fenntartva.

© Copyright 2000-2008 **Soul-Dream Ltd.** HUNGARY.
All rights reserved.

1. Bevezetés

Köszönjük, hogy megtisztelt bizalmával és termékünket választotta!
Reméljük huséges segítotársa lesz a munkájában, hétköznapjaiban.

A WS kisközpont programozása, installációja egyszeru, de a hibátlan muködéshez elengedhetetlenül szükséges a programozásának részletes ismerete, valamint a hibátlanul kiépített telefonhálózat!
Kérjük, hogy a telepítés megkezdése elott gondosan tanulmányozza át a kézikönyvet, vagy hívjon a kisközpont telepítésére kiképzett szakembert.

2. A berendezés rendeltetése

Általános ismertetés
A WS x08-F ill. x08-D telefon kisközpont 1/2/3 analóg kéthuzalos telefonvonal, valamint nyolc telefonkészülék csatlakoztatását teszi lehetové, kiegészítheto DISA kártyával, SMDR adatküldéssel. Beépített kapunyitóval és kaputelefon illesztovel rendelkezik. A mellékállomásokra bármilyen analóg kéthuzalos szabványos telefonkészülék, illetve FAX berendezés kapcsolható.

Felhasználó által elérheto funkciók

Mellékállomás hívása

A mellékvonal hívószámai: 11, 12, 13, 14 15, 16, 17, 18.
Emeljük fel a kézibeszélot, majd a tárcsahang után tárcsázzuk (billentyuzzük) a hívni kívánt mellék hívószámát. Ha a hívott mellék szabad, akkor a hívott mellék készüléke kicseng (0.4s csengés – 0.2s szünet – 0.2s csengés – 1.6s szünet ütemezéssel), a hívó ekkor csengetés visszhangot hall a kézibeszélo hallgatójában. A mellék –mellékállomás között a beszédkapcsolat a csengetett készülék kézibeszélojének felemelésével valósul meg.
Foglaltság esetén, valamint a saját mellékszám tárcsázásakor a hívó foglaltsági hangot hall.

Fovonal kérés

Emeljük fel a kézibeszélot, majd a tárcsahang után tárcsázzuk (billentyuzzük) a ’0’-t. Ha a fovonalat más mellékállomás nem használja, akkor néhány másodpercen belül meg kell hallanunk a fovonali tárcsahangot. Ekkor tárcsázhatjuk a hívni kívánt elofizeto hívószámát.
Abban az esetben, ha nincs szabad fovonal (mindhárom fovonal foglalt), akkor foglaltsági hangot kapunk.
Fovonalat kérhetjük „dedikáltan” is. Ekkor a ’81’ számjegyet tárcsázva az egyes fovonalat kapjuk, a ’82’-vel a kettes, míg a ’83’-mal a hármast.

Hívásátadás

A bejövo, illetve a kimeno fovonali hívások más mellékre átadhatóak. A hívásátadás (fovonal-mellékvonal beszédkapcsolatot feltételezve) a FLASH, majd a belso tárcsahang után a kívánt mellék számának tárcsázásával lehetséges.
Ha a cél mellékállomás szabad, akkor az **átadó mellék csengetési visszhangot hall**, ekkor az átadónak több lehetosége van:

- Megvárja, míg a cél mellékállomás megválaszolja a hívást (felemeli a telefonjának kézibeszélojét). Ekkor mellék-mellék beszédkapcsolat épül fel. A hívásátadás az átadó mellék letételével valósul meg (a fovonal-cél mellékállomás kapcsolat).
- Átadó mellék letesz, ekkor a cél mellékállomás csengetett állapotban marad.
  A fovonal-cél mellékállomás kapcsolat a kézibeszélo felemelésével valósul meg. Ha a cél mellékállomás az átadott hívást 30 másodpercen belül nem válaszolja meg, akkor a központ lekapcsolja a csengetést, majd felszabadítja a fovonalat (bont).
- A cél mellékállomás nem válaszolja meg a hívást, az átadó mellék, ha ekkor ismét FLASH-t nyom, akkor visszakapja a fovonalat (felépül az elozo mellék-fovonali beszédkapcsolat).

A hívásátadás folyamata alatt a fovonali hívó „Fovonali tartási zenét" hall.
A tartási zenét szolgáltathatja a központ beépített belso zeneforrása, de lehetoség van külso zeneforrás (például rádió, CD lejátszó stb.) csatlakoztatására, a készülék oldalán található 3.5 jack csatlakozón keresztül.

Konferencia - beszélgetés

A konferencia - beszélgetés (fovonal-mellékvonal beszédkapcsolatot feltételezve) a FLASH, majd a belso tárcsahang után a konferencia-beszélgetésbe bevonni kívánt mellék számának tárcsázásával kezdeményezheto.
Ha a cél mellékállomás szabad, akkor a konferenciát kezdeményezo mellék csengetési visszhangot hall. A cél mellékállomás beemelésével mellék-mellék beszédkapcsolat épül fel, ezután a kezdeményezo mellék újbóli FLASH kiadásával építi fel a fovonal-mellék-mellék beszédkapcsolatot.
A konferencia felépítés folyamata alatt a fovonali hívó „Fovonali tartási hangot" hall.

Csoporthívás

A csoporthívással (általános keresés mellékeken) olyan személyt kereshetünk akirol nem tudjuk, hogy éppen melyik melléknél tartózkodik.
A csoporthívás hívószáma: **22**
Emeljük fel a kézibeszélot, majd a tárcsahang után tárcsázzuk (billentyuzzük) a 22-es hívószámot. A szabad mellékek készüléke kicseng (0.4s csengés – 0.2s szünet – 0.2s csengés – 1.6s szünet ütemezéssel), a hívó ekkor csengetés visszhangot hall a kézibeszélo hallgatójában. A mellék – mellékállomás között a beszédkapcsolat a csengetett készülék kézibeszélojének felemelésével valósul meg.

Nappali-Éjszakai üzemmód váltás

A WS kisközpont alkalmas arra, hogy két különbözo programozás szerint muködjön. (Például 'nappal' és 'éjszaka' más-más mellékek csengjenek fovonali bejövo hívás esetén).
Az üzemmód váltás az 11-es mellékállomásról valósítható meg manuálisan. Nappali üzemre váltás a tárcsahang megérkezése után a '**#1**'(kettoskereszt), míg az éjszakai üzemre állás a '**#2**' kóddal lehetséges. Az aktuális üzemmódról a berendezés oldalán található 'NIGHT' LED (zöld) ad információt. Nappali üzem esetén a LED sötét, míg éjszakai üzemmódban a LED világít.

Nappali – éjszakai üzemmód automatikus váltásra is lehetoségünk van, az átváltási idopontokat (nappaliról éjszakaira, éjszakairól nappalira váltás) szerviz üzemmódban állíthatjuk be.

Hívás átirányítás funkció

Hívás átirányítás programozására azon mellékállomás jogosult, amely bejövo hívás fogadására programozott (fovonali hívás csengeti).

Hívás átirányítási kódok: 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 4#.

A ’41’ kód hívás átirányítást jelent a 11-es mellékállomásra a ’42’ kód a 12-re stb. A ’4#’ kóddal az összes programozott átirányítást törölhetjük (ez a funkció csak a 11 mellékállomáson érheto el).

Nézzük a következo példát!

A 11-es mellékállomás fogadhat bejövo hívásokat (fovonali hívás csengeti a 11-es melléket), de átmegyünk abba a helységbe, ahol például a 14 mellékállomás található. A 14-es melléket úgy programozták, hogy azt a bejövo hívás ne csengesse. A bejövo fovonali hívások ez idotartam alatt (amíg a 14-es mellékállomásnál tartózkodunk) elvesznének.

A probléma megoldása:

Mielott elhagyjuk a 11-es mellékállomás helyiségét, adjuk elore a hívást a 14-es mellékállomásra!

> *Emeljük fel a 11-es mellék kézibeszélojét, majd a tárcsahang után tárcsázzuk a ’44’ kódot (ezzel eloreadtuk a hívást a 11-es mellékrol a 14-esre), majd tegyük le a kézibeszélot. Fovonali bejövo hívás esetén most már a 14-es mellékállomás telefonkészüléke is fog csengeni.*

A programozott hívás átirányítás funkció törlése az „átirányító” mellékállomásról lehetséges annak a saját kódjának billentyuzésével.

Töröljük az elozo példában programozott hívás átirányítást!

Emeljük fel a 11-es mellékállomás kézibeszélojét, majd tárcsázzuk a „saját kódot”, - jelen esetben ez a 41- majd tegyük le a kézibeszélot. Ezzel töröltük a 11-es mellék hívás eloreadását.

A 11-es mellék saját kódja a 41, a 12-esé a 42, a 13-asé a 43 … stb.

A 11-es mellékállomástól lehetoségünk van az összes mellék hívás átirányítás programozásának törlésére a ’4# ’ kód tárcsázásával.

Hívás elkapás funkció

Bejövo (fovonali) hívás esetén elofordulhat az a helyzet, hogy a fovonal által csengetett mellékállomás közelében senki sem tartózkodik. Ha a „távolból” (másik helységbol vagy a másik íróasztalnál) halljuk a fovonali csengetést, nem kell odafutnunk a csengeto mellékállomáshoz, hanem lehetoségünk van nem csengo készülékrol is megválaszolni a hívást.

Emeljük fel a telefonkészülék kézibeszélojét, majd a belso tárcsahang után tárcsázzuk a ’21’ kódot! Ekkor összekapcsolódunk azzal a fovonallal, amelyen a bejövo hívás érkezett.

Fovonali szolgáltatások elérése (FLASH küldése a fovonalra)

A foközponti szolgáltatások eléréséhez gyakran szükséges a „rövid hurokmegszakítás” (FLASH). A WS központ képes a fovonalra FLASH impulzust küldeni.

A fovonallal beszédkapcsolatban lévo mellék telefonkészülékén nyomjuk meg a FLASH billentyut, majd a tárcsahang után a ’*’ (csillag) gombot, ekkor a központ 100ms idotartamra (EU és Magyar Muszaki Eloírásnak megfeleloen) megszakítja a fovonali hurkot azaz FLASH-t küld.

A FLASH küldése után a mellék-fovonal ismételten beszédállapotba kerül.

Kaputelefon hívás fogadás

Kaputelefon bejelzéskor (kültéri egység nyomógombjának megnyomása) a kaputelefon csengetésre programozott mellékállomások kicsengenek 0,4s jel 0,4s szünet periódusú ütemezéssel. Bármely csengo telefonkészülék kézibeszélojét felemelve, összekapcsolódunk a kültéri egységgel. A kapcsolat bontás a kézibeszélo letételével valósítható meg.

Kaputelefon hívása mellékállomásról

Emeljük fel bármelyik mellékállomás telefonkészülék kézibeszélojét, majd a belso tárcsahang után tárcsázzuk a ’**19**’ hívószámot! A hívószám tárcsázása után azonnal összekapcsolódunk a kaputelefon kültéri egységgel. A kapcsolat bontás a kézibeszélo letételével valósítható meg.

Kapunyitás

Kaputelefon beszélgetés alatt a FLASH gomb megnyomásával aktiválható a kapunyitás, vagy mellékállomásról tárcsázzuk a ’**20**’ hívószámot.

Ébresztés funkció

A ébreszto funkció a rendszeróra alapján muködik, tehát a szolgáltatás használatához az órát feltétlenül be kell állítani. A szolgáltatás lehetové teszi, hogy meghatározott idoben (0-24h) elore beállított melléke(n)ken jelezzen. Megadható, hogy a hét mely napjain kérünk ébresztést. Az ébresztés aktiválódásakor a kijelölt mellékállomás (ok) csengetni kezdenek. Amennyiben nem veszik fel a kézibeszélot, a csengetés 1 perc után automatikusan befejezodik.

Vészhelyzet üzem

Hálózati feszültség-kimaradás esetén a központ nem üzemképes, ekkor a vészhelyzeti áramkör a 11 mellékállomás telefonkészülékét az egyes fovonallal,
12 mellékállomás telefonkészülékét az kettes fovonallal,
13 mellékállomás telefonkészülékét az hármas fovonallal, közvetlenül összekapcsolja.
A beépített rendszer óra zavartalanul tovább muködik a belso akkumulátorról! A hálózat kimaradás idotartama alatti nappali/éjszakai illetve éjszakai/nappali átváltás a hálózat visszakapcsoláskor megvalósul, valamint az aktuális nappali illetve éjszakai központállapot elmentésre kerül!

Felhasználó által elérheto funkciók összefoglalása

Kód	Magyarázat	Megjegyzés
0	Elso szabad fovonal választás	
81	Elso fovonal kérés	
82	Második fovonal kérés	
83	Harmadik fovonal kérés	
11	Elso mellékállomás hívószáma (11-es mellék)	
12	Második mellékállomás hívószáma (12-es mellék)	
13	Harmadik mellékállomás hívószáma (13-as mellék)	
14	Negyedik mellékállomás hívószáma (14-es mellék)	
15	Ötödik mellékállomás hívószáma (15-ös mellék)	
16	Hatodik mellékállomás hívószáma (16-os mellék)	
17	Hetedik mellékállomás hívószáma (17-es mellék)	
18	Nyolcadik mellékállomás hívószáma (18-as mellék)	
19	Kaputelefon hívása	
20	Kapunyitás (fix 4 másodperces idozítéssel)	
21	Fovonali hívás „elkapás”	
22	Csoporthívás	Minden szabad mellék hívása
4e	Hívás átirányítás programozás az ’e’ mellékre	Az e=1 a 11, e=2 a 12 mellék esetén stb
4#	Összes hívás eloreadás törlése	Csak a 11-es melléken értelmezett!
#1	Nappali üzemmódra váltás (manuálisan)	Csak a 11-12-es melléken értelmezett!
#2	Éjszakai üzemmódra váltás (manuálisan)	Csak a 11-12-es melléken értelmezett!
FLASH	Hívásátadás és konferencia kezdeményezés	
FLASH	Kaputelefon beszélgetés alatt KAPUNYITÁS	
FLASH*	Fovonali FLASH küldés (100ms)	

3. Üzembe helyezés

Központ elokészítése a telepítésre

Csomagoljuk ki a telefonközpontot, gondosan ellenorizzük le, hogy mechanikai sérülésektol mentes-e.

Telepítés helyének megválasztása

A központ helyének megválasztásánál a következo szempontokat kell szem elott tartanunk:

- A központot csak belso térben szabad elhelyezni,
- nem szabad közvetlen napsütésnek, eros hohatásnak kitenni,
- a relatív páratartalom maximálisan 80% lehet,
- a megfelelo szellozést biztosítani kell, a szellozonyílásokat nem szabad letakarni,
- csavarozással stabil, vibrációmentes, függoleges falfelületre vagy állványra kell rögzíteni,
- 230V-os hálózati csatlakozás legyen a központ közelében a tápellátás biztosítása érdekében.

Kábelezés kialakítása

A központhoz a fovonalak, és a mellékállomások szabványos RJ csatlakozókkal kapcsolhatóak. Ez a csatlakozási mód meghatározza a kábel típusát, azaz olyan két-eres sodrott rézkábel alkalmazható, amelyre az RJ11 csatlakozót rásajtolva biztonságos, kontakthiba mentes kötést ad. **Tömör vezetékre RJ csatlakozót ne sajtoljon, ez nem szolgáltat biztonságos kötést! A kontakthibás bizonytalan kötés sok bosszúság forrása lehet**!

A mellékvonalak maximális hossza 150-200m lehet. Zavarvédelmi okokból a kábeleket ne vezessük párhuzamosan a 230V-os vagy nagyobb feszültségu hálózati kábelekkel, valamint számítógép-hálózatok, riasztórendszerek és más zavart okozható rendszerek kábeleivel.

Ha a párhuzamos kábelezést nem lehet elkerülni, akkor hagyjunk minél nagyobb, de **minimum 30cm** távolságot, és szükség esetén használjunk árnyékolt kábelt.

Központhoz kapcsolódó eszközök kiválasztása

A központ mellékvonalaira bármilyen szabványos, kéthuzalos, analóg távtáplált telefonkészülék, üzenetrögzíto vagy FAX kapcsolható. Fontos, hogy a tele fonkészülék HIF engedélyes, magyar muszaki eloírásoknak megfelelo legyen. Nem szabványos készülék alkalmazása esetén elofordulhat, hogy a felépített beszéd összeköttetés 'halk', illetve a hívásátadás bizonytalan vagy nem lehetséges.

*A hívásátadás és a konferencia beszélgetés kezdeményezése **FLASH**-sel történik. Abban az esetben, ha a fenti szolgáltatásokat el akarjuk érni, akkor ügyeljünk arra, hogy a használt készülékek képesek legyenek a rövid-hurokmegszakításra (FLASH-re) és annak idotartama ne haladja meg a **600ms-ot (EU szabvány 100ms)**.*

4. A berendezés programozása

Belépés programozási üzemmódba

A WS kisközpont muködési jellemzoi a felhasználó igénye szerint a programozási üzemmódban beállítható.
A kisközpont a 11-es mellékállomástól programozható DTMF (TONE) üzemu normál (analóg kéthuzalos) telefonkészülékrol.

Programozási üzemmódba lépéshez emeljük fel a 11-es mellék telefonkészülék kézibeszélojét, majd a tárcsahang után tárcsázzuk a ##NNNN számot.

A 'NNNN' a négy számjegybol álló belépési kódszót jelenti, amely gyári alapbeállítás szerint **1234** számsornak felel meg. A belépési kódszó szerviz módban természetesen módosítható, így a központ jellemzoi védettek az illetéktelen személy beavatkozásaitól.
Szerviz módba lépésre lehetoség van a szervizkapcsoló ON állásba állításával is.
Sikeres szervizmódba lépést a központ, a 'SERVICE' LED lassú villogásával jelzi, valamint a 11 mellékállomás telefonkészülékén ismét tárcsahangot hallunk. Ekkor a központ készen áll a programkódok fogadására.
Minden (kivéve a kódszó módosítás és a default töltés) programlépést a csillag '*' billentyuvel le kell zárni. Elfogadott programkód esetén ismét tárcsahangot hallunk.
Figyelem: programozási üzemmódban a központ normál muködése zavartalan, de egyes rendszerjellemzok megváltoztatása az élo beszédkapcsolat elbontását eredményezheti.
Programozási üzemmódból kilépni az egyes mellék telefonkészülék kézibeszélojének letételével lehet (kódszavas belépés esetén), illetve a szervizkapcsoló OFF állásba állításával.
Figyelem! A rendszeróra helyes muködéséhez a programozást a gyári alaptöltéssel kell kezdenünk (99 programlépés)!

Az alközpont programozása

(Az alábbi kódok a 11-es mellékállomásról kizárólag szerviz üzemmódban érhetok el!)

Szerviz belépési kódszó megváltoztatása

A szerviz belépési kódszó gyári alapbeállítás szerint 1234, megváltoztatásához tárcsázzuk a következot:

##	NNNN	

A '##' (két kettoskereszt) jelenti a programlépést, a 'NNNN' a négy számból álló új belépési kódot. A programlépésben szereplo új belépési kódszó fix hosszúságú (négy számjegy), ezért ezt a programlépést nem kell csillaggal ('*') lezárni!
Ha a kódszavas belépést le akarjuk tiltani, akkor a 'NNNN' –nek billentyuzzünk négy kettoskeresztet (azaz tárcsázzuk a ###### kódot).
Az új érvényes kódszó beállításánál ügyeljünk arra, hogy az 'NNNN'- ben csak szám szerepelhet!

Központ gyári alaphelyzetbe állítása (DEFAULT töltés)

A '99' kód billentyuzésével a gyári alaptöltés íródik a központ konfigurációs tárába, majd a központ újraindul (RESETel). Gyári alaptöltéskor a központban a felépült beszédkapcsolatok is lebontanak!
Gyári alaptöltés által beállított paraméterek:
(lásd az összefoglaló táblázatban, valamint a hívás tiltási szintek programozásánál)

Fovonali csengetés beállítása nappali üzemmódban

Egyes fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

21	eeeeeeee	*

Kettes fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

22	eeeeeeee	*

Hármas fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

23	eeeeeeee	*

Ha nem adunk meg mellékszámot, akkor az adott fovonalat DISA módra programozzuk.

Beépített DISA kártya esetén!

Példa: Az egyes fovonalon érkezo bejövo hívás nappal csengesse a 11, 13, 14 és 18 mellékállomást! Billentyuzzük a 211348 kódsorozatot*

Fovonali csengetés beállítása éjszakai üzemmódban

Egyes fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

31	eeeeeeee	*

Kettes fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

32	eeeeeeee	*

Hármas fovonal bejövo hívása mely mellékállomásokat csengesse

33	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, melyek bejövo (fovonali) hívás esetén csengjenek. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Ha nem adunk meg mellékszámot, akkor az adott fovonalat DISA módra programozzuk.

Beépített DISA kártya esetén!

Példa: Az egyes fovonalon érkezo bejövo hívás éjszaka csengesse a 17. mellékállomást! Billentyuzzük a 317 kódsorozatot*

Fovonal tiltása kimeno hívásról nappali üzemmódban

Ha az alközponthoz csatlakoztatott fovonalak száma kevesebb, mint három, akkor az üresen hagyott (nem bekötött) fovonalakat ki kell tiltani, hogy szabad fovonal keresés esetén (0-val kért fovonal) nehogy az üres fovonalra essen a választás.

Ezt a funkciót használhatjuk abban az esetben is, ha adott fovonalat csak bejövo hívásra szeretnénk használni

24	Ccc	*

Példa: A kettes fovonal csak bejövo hívás fogadására legyen képes nappal, a hármas fovonal pedig nincs bekötve! Billentyuzzük a 2423 kódsorozatot*

Figyelem! A nem bekötött fovonalakat mind nappali, mind éjszakai üzemmódban ki kell tiltanunk!

Fovonal tiltása kimeno hívásról éjszakai üzemmódban

34	Ccc	*

A fenti programlépésekben a 'ccc' –ben azon fovonalak sorszámait kell megadnunk, melyeket tiltani akarunk a kimeno hívásról.
Példa: Az egyes és a kettes fovonal bejövo és kimeno hívásra egyaránt használható legyen éjszaka, a hármas fovonal pedig nincs bekötve! Billentyuzzük a 343 kódsorozatot*
Figyelem! A nem bekötött fovonalakat mind nappali, mind éjszakai üzemmódban ki kell tiltanunk!

Mellék tiltása adott fovonal használatról nappali üzemmódban

Bármely mellékállomás letiltható bármely fovonal használatáról („városi hívásról") nappali és éjszakai üzemmódban.
Mellékállomások tiltása az egyes fovonal használatáról

41	eeeeeeee	*

Mellékállomások tiltása a kettes fovonal használatáról

42	eeeeeeee	*

Mellékállomások tiltása a hármas fovonal használatáról

43	eeeeeeee	*

Mellék tiltása fovonal használatról éjszakai üzemmódban

Mellékállomások tiltása az egyes fovonal használatáról

51	eeeeeeee	*

Mellékállomások tiltása a kettes fovonal használatáról

52	eeeeeeee	*

Mellékállomások tiltása a hármas fovonal használatáról

53	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, melyek tiltottak az adott fovonal használatáról. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Tiltási szintek (tiltott számok) beállítása

Az alábbi programlépés segítségével nyolc olyan irány (tiltási szint) adható meg, mely irányba az adott szinthez rendelt mellékállomás hívást nem kezdeményezhet. Az irány „mélysége" maximálisan négy számjegybol állhat.
Elsoként nézzük meg a **tiltási szintek** programozását!
(A tiltási szintek számjegyrekeszei mind éjszakai, mind pedig nappali üzemmódban egyaránt érvényesek.)

9L	nnnn	*

Az 'L' a tiltási szint memóriarekesz számát jelöli 1,2, …8 lehet.
Az 'nnnn' jelöli a maximálisan négy számjegybol álló irányt, amelyet az 'L'-edik memóriahelyre kívánunk letárolni.
Példa: Programozzuk az elso memóriahelyre a PGSM irányt!
Billentyuzzük a következo kódot '910620'.*

Gyári alapbeállítás szerint a minden tiltási irány üres a memória rekeszekben:

Nyolc szintu híváskorlátozás nappali üzemmódban

7e	LLLLLLLL	*

Az 'L' a tiltási szint memóriarekesz számát jelöli 1,2, …8 lehet.
A fenti programlépésekben az 'e' –ben azon mellékállomás sorszámát kell megadnunk, melyet tiltani kívánunk az 'LLLLLLLL'-ben megadott memóriarekeszben tárolt irány hívásáról. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Nyolc szintu híváskorlátozás éjszakai üzemmódban

Az alábbi programlépés segítségével nyolc olyan irány rendelheto a mellékállomáshoz, mely irányba a mellékállomás hívást nem kezdeményezhet. Az irány „mélysége" maximálisan négy számjegybol állhat.
Az adott mellékállomást a tiltási irányokhoz éjszaka a következoképpen rendelhetjük:

8e	LLLLLLLL	*

Az 'LLLLLLLL' a tiltási szint memóriarekesz számát jelöli 1,2, …8 lehet.
A fenti programlépésekben az 'e' –ben azon mellékállomás sorszámát kell megadnunk, melyek tiltottak az adott memóriarekeszben tárolt irány hívásáról. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Fovonali tárcsázási üzemmód beállítása

(ez a rendszerparaméter napszaktól független!)

25	ccc	*

A fenti programlépésekben a 'ccc' –ben azon fovonalak sorszámait kell megadnunk, melyeket impulzus üzemu tárcsázásra akarunk beállítani.
Példa: A kettes fovonal pulzus üzemmódban, az egyes és a hármas pedig „átlátszó" üzemmódban muködjön. Billentyuzzük a 252 kódsorozatot*
A központ fovonali impulzus tárcsázása 33/67 kitöltési ideju, de lehetoség van a 40/60 impulzusido programozására is, ekkor a fenti programlépés lezárását a '4*' kóddal végezzük (elozo példa szerint 2524*).

Mellékállomás FLASH detekciós idejének beállítása

(ez a rendszerparaméter napszaktól független!)

60	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, amely mellékállomásokon megtartjuk a 600ms FLASH detekciós idot, a *NEM* kijelölt mellékeken 100ms FLASH idot állítunk.

A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.
Például a 11 és a 12 mellékállomás telefonkészüléke 600ms FLASH ideju, a többi készülék pedig 100ms-os, ekkor programozzuk a következot: '6012'.*
A fenti programsor a központ mellékállomásait a következoképpen állította be: a 11 és 12 mellék FLASH detekciós idejét 600ms a többi mellékét pedig 100ms-ra állította.

A '60' programsorral az összes mellékállomás FLASH idejét 100ms-ra állíthatjuk!*

Fovonali hívás bekopogtatási funkciójának beállítása

(ez a rendszerparaméter napszaktól független!)

61	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, amely mellékállomásokon engedélyezzük a fovonali hívás esetén a 'bekopogást'. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.
A 'bekopogás' rövid jelzohang, mely azon (a fenti programlépéssel engedélyezett) mellékállomásokra kapcsolódik, amelyeket fovonali csengetésre programoztunk, és beszédállapotban van.

Rendszeróra paraméterek

Óra muködési teszt

Beállításával a rendszeróra muködése ellenorizheto, elvégez egy éjszakai-nappali üzemmód váltást. 1 perc múlva vált éjszakai módra, majd 1 perc múlva vissza nappali módra.

64		

Figyelem: az aktuális ido beállítása felülírásra kerül!!

Pontos ido beállítása

65	ÓÓPP	*

A fenti programlépésben az 'ÓÓ' paraméter az órát, míg a 'PP' a percet jelöli. Az óra áramkör 24 órás üzemmódban muködik.
Példa: Állítsuk be a pontos idot 14 óra 15 perc-kor, billentyuzzük a 651415 kódsorozatot!*

Aktuális nap beállítása

A rendszerórában az aktuális nap beállítása.

68	Day	*

Day:

1:vasárnap **2**:hétfo **3**:kedd **4**:szerda **5**:csütörtök **6**:péntek **7**:szombat

*Példa: ma csütörtök van, billentyuzze a 68 5 * kódsorozatot!*

Automatikus nappali ⇒ éjszakai átváltás engedélyezés és idopont beállítás

66	ÓÓPP	*

A fenti programlépésben az ’ÓÓ’ paraméter az órát, míg a ’PP’ a percet jelöli. Az óra áramkör 24 órás üzemmódban dolgozik.
Példa: Állítsuk be nappali ⇒ éjszakai átváltás idopontját 16 óra 30 perc-re, billentyuzzük a 661630 kódsorozatot!*
Valóságos idopont programozásával egyben engedélyeztük az automatikus nappali ⇒ éjszakai átváltást. Ha ismételten tiltani akarjuk (gyári alapbeállítás szerint tiltott), akkor billentyuzzük a 663200* kódot!

Automatikus éjszakai ⇒ nappali átváltás engedélyezés és idopont beállítás

67	ÓÓPP	*

A fenti programlépésben az ’ÓÓ’ paraméter az órát, míg a ’PP’ a percet jelöli. Az óra áramkör 24 órás üzemmódban dolgozik.
Példa: Állítsuk be éjszakai ⇒ nappali átváltás idopontját 8 óra 00 perc-re, billentyuzzük a 670800 kódsorozatot!*
Valóságos idopont programozásával egyben engedélyeztük az automatikus éjszakai ⇒ nappali átváltást. Ha ismételten tiltani akarjuk (gyári alapbeállítás szerint tiltott), akkor billentyuzzük a 673200* kódot!

Ébresztés idopont beállítása

62	ÓÓPP	*

A fenti programlépésben az ’ÓÓ’ paraméter az órát, míg a ’PP’ a percet jelöli. Az óra áramkör 24 órás üzemmódban dolgozik.
*Példa: Állítsuk be az ébresztés idopontját 06 óra 30 perc-re, billentyuzzük a **620630*** kódsorozatot!*
Valóságos idopont programozásával egyben engedélyeztük az ébresztés üzemmódot. Ha ismételten tiltani akarjuk, akkor billentyuzzük a ***623333**** kódot!

Mely melléken legyen ébresztés

Ébresztés esetén mely mellékállomások csengjenek

63	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az ’eeeeeeee’ –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, amely mellékállomásokon engedélyezzük az ébresztést. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

*Példa: a 11,15-ös mellékeken legyen ébresztés, billentyuzze a **6315 *** kódsorozatot!*

Ébresztési napok beállítása

Azon napok beállítása, amelyeken ébresztést akarunk kérni.

70	ddddddd	*

A fenti programlépésekben az 'ddddddd'-ben azon napok sorszámait kell megadnunk, amely napokon engedélyezzük az ébresztést.

d:

1:vasárnap **2**:hétfo **3**:kedd **4**:szerda **5**:csütörtök **6**:péntek **7**:szombat

*Példa: ébresztésre hétfotol-péntekig van szükség, billentyuzze a 70 23456 * kódsorozatot!*

Kaputelefon csengetés nappali üzemmódban

Kaputelefon bejelzés esetén mely mellékállomások csengjenek nappal

1. nyomógomb	44	Eeeeeeee	*
2. nyomógomb	45	Eeeeeeee	*
3. nyomógomb	46	Eeeeeeee	*
4. nyomógomb	47	Eeeeeeee	*

Példa: A kaputelefon 1-es gomb bejelzése nappal csengesse a 11,12,13,14. mellékállomást! Billentyuzzük a 441234 kódsorozatot.*

Kaputelefon csengetés éjszakai üzemmódban

Kaputelefon bejelzés esetén mely mellékállomások csengjenek éjszakai üzemmódban

1. nyomógomb	54	eeeeeeee	*
2. nyomógomb	55	eeeeeeee	*
3. nyomógomb	56	eeeeeeee	*
4. nyomógomb	57	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, melyek bejövo kaputelefon hívás (bejelzés) esetén csengjenek. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Példa: A kaputelefon 2-es gomb bejelzése éjszaka csengesse a 12, 13,16. mellékállomást! Billentyuzzük az 55236 kódsorozatot.*

Kapunyitó relé kapcsolási ido beállítás

Kapunyitáskor mennyi ideig legyen aktív a mágneszár

Zárnyitás ideje	48	Mp	*

A fenti programlépésben a ('mp') zárnyitás idejét kell megadnunk másodpercben.
A megadható maximális ido: 8másodperc

Példa: A kapunyitás ideje 3másodperc legyen!

Billentyuzzük a 483 kódsorozatot.*

A DISA ÜZEMMÓDHOZ TARTOZÓ PROGRAMLÉPÉSEK CSAK BEÉPÍTETT KÁRTYA ESETÉN MUKÖDNEK!

Kimeno üzenetek rögzítése (OGM1, OGM2)

DISA funkció használata esetén az üzenetek rögzítését, módosítását szerviz módban a 11 mellékállomás telefonkészülékén tehetjük meg. A kódszó billentyuzése után azonnal elkezdodik az üzenet rögzítése, mely idotartama maximálisan OGM1-nél 13 másodperc, OGM2-nél pedig 7 másodperc. Az 'OGM' felmondás végét a telefonkészülék (11. mellék) kézi beszélojének letételével jelezzük.

Ha a programozási üzemmódba kódszóval léptünk, akkor a kézi beszélo letétele egyben kilépést is jelent a programozási módból!

OGM1 rögzítés:

11		

OGM2 rögzítés:

12		

Kimeno üzenetek meghallgatása (OGM1, OGM2)

OGM1 visszahallgatás:

13		

OGM2 visszahallgatás:

14		

DISA operátor (operátorok) beállítása nappal

DISA üzemmódban meg kell adni annak, vagy azoknak a mellékállomásoknak a számát, amelyek kezeloként muködnek.

28	eeeeeeee	*

DISA operátor (operátorok) beállítása éjszaka

38	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az 'eeeeeeee' –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, melyek beválasztásos üzemmód esetén a „nem beválasztás" vagy a „*" (csillaggal) kezelo kérés esetén csengenek. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

DISA FAX mellék beállítása nappal

DISA üzemmódban meg kell adjuk annak, vagy azoknak a mellékállomásoknak a számát, amelyre illetve amelyekre FAX berendezést telepítettünk.

29	Eeeeeeee	*

DISA FAX mellék beállítása éjszaka

39	eeeeeeee	*

A fenti programlépésekben az ’eeeeeeee’ –ben azon mellékállomás sorszámait kell megadnunk, melyek FAX mellékként muködnek. Abban az esetben, ha nem használunk FAX berendezést, akkor ennek a programlépésnek a segítségével egy második kezelocsoportot definiálhatunk, melyek akkor fognak kicsengeni, ha az OGM1 alatt a hívó a „##”(kettos-keresztet kétszer) billentyuzi. A 11-es mellék sorszáma az 1-es a 12-esé a 2 stb.

Programkódok összefoglalása

Nappali paraméter Kód	Gyári alapbeállítás	**Magyarázat**	Éjszakai paraméter Kód	Gyári alapbeállítás
21e*	211234*	Egyes fovonal mely mellékállomásokat csengesse	31e*	3112*
22e*	221234*	Kettes fovonal mely mellékállomásokat csengesse	32e*	3212*
23e*	231234*	Hármas fovonal mely mellékállomásokat csengesse	33e*	3312*
24c*	24*	Fovonal tiltása kimeno hívásról	34c*	34*
41e*	41*	Mellékállomás tiltás az elso fovonal használatáról	51e*	51*
42e*	42*	Mellékállomás tiltás a második fovonal használatáról	52e*	52*
43e*	43*	Mellékállomás tiltás a harmadik fovonal használatáról	53e*	53*
44e*	441*	Kaputelefon 1. gomb mely mellékállomásokat csengesse	54e*	542*
45e*	451*	Kaputelefon 2. gomb mely mellékállomásokat csengesse	55e*	552*
46e*	461*	Kaputelefon 3. gomb mely mellékállomásokat csengesse	56e*	562*
47e*	471*	Kaputelefon 4. gomb mely mellékállomásokat csengesse	57e*	572*
71L*	71*	1. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	81L*	81*
72L*	72*	2. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	82L*	82*
73L*	73*	3. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	83L*	83*
74L*	74*	4. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	84L*	84*
75L*	75*	5. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	85L*	85*
76L*	76*	6. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	86L*	86*
77L*	77*	7. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	87L*	87*
78L*	78*	8. Mellékállomáshoz tiltási szint hozzárendelés	88L*	88*
256*	255*	DISA beválasztás egy számjegyes	256*	255*
255*	255*	DISA beválasztás két számjegyes	255*	255*
28e*	2812*	DISA operátor nappal	38e*	3812*
29e*	294*	DISA FAX mellék	39e*	394*

Általános rendszer paraméterek (nappali és éjszakai üzemmódban egyaránt érvényes)

Kód	Magyarázat	Gyári alapbeállítás	Programozott paraméterek (emlékezteto)
99	Gyári alapbeállítás (Default töltés)		
##NNNN*	Belépési kódszó megváltoztatása	##1234	
25ccc{4}*	Fovonali tárcsázás beállítása	25*	
60e*	Mellékállomás FLASH detekciós ido programozása	6012345678*	
61e*	Bekopogtatási funkció programozása.	61*	
62óópp*	Ébresztési ido beállítása		
63eeeeeeee*	Ébresztésre kijelölt mellékek	631*	
64	Óra teszt (éjszakai-nappali átváltás)		
65óópp*	Pontos ido beállítása	-	
66óópp*	Nappali⇒éjszakai átváltás idopontja	663200*	
67óópp*	Éjszakai⇒nappali átváltás idopontja	673200*	
68day*	Aktuális nap beállítása		
70ddddddd*	Ébresztésre kijelölt napok		
9Ln*	Tiltási irányok programozása	Lásd a 4.x-ben	
11	Elso kimeno üzenet rögzítése (OGM1)		
12	Második kimeno üzenet rögzítése (OGM2)		
13	Elso kimeno üzenet visszahallgatása (OGM1)		
14	Második kimeno üzenet visszahallgatása (OGM2)		
48	Kapunyitó relé meghúzási idejének állítása	481* (1mp)	

SMDR port

Beépített DISA kártya esetén!

Az SMDR port hívás adat gyujtését teszi lehetové. A hívásadat-gyujto (például számítógép) és a központ közötti adatátvitel soros aszinkron módon valósul meg.

Az aszinkron átvitel jellemzoi: 2400Bd, 8adatbit, paritás nincs, 1 stop bit, egyirányú (központ -> adatgyujto).

Az adatátvitel formátuma: c ss mm hh e = = = = = = = ss mm hh CR LF

(fovonal száma, start ido, mellék száma, számmezo, stop ido, 'kocsi vissza' vezérlo karakter, 'soremelés' vezérlo karakter)

A fenti jelölések jelentései a következok:

- c - fovonal száma amelyen a hívást lebonyolították (ASCII kódban)
- ss -másodpercek (ASCII kódban)
- mm -percek (ASCII kódban)
- hh -órák (ASCII kódban)
- e -mellékállomás száma (ASCII kódban)
- = -hívószám, vagy üres mezo (ASCII kódban)

A hívószám mezo maximálisan az elso 7 számjegyet rögzíti (ebbol a hívás díja megállapítható), de csak abban az esetben, ha a mellékállomás vagy a használt fovonal PULSE üzemmódban üzemel.

Ha DTMF üzemmódban is kívánjuk rögzíteni az adott mellékállomás által hívott számokat, akkor az adott mellékállomást tiltási szinthez kell rendelni! Ha azonban korlátozni nem kívánjuk az adott mellékállomást, akkor az 'üres' tiltási szinthez rendelést kell programoznunk.

Ha korlátozott mellékállomás tiltott irányban „próbálkozik”, akkor a központ két rekordot fog kiküldeni. Az elso rekord tartalmazza a fovonalszám, start ido, mellék azonosító, irány, stop ido paramétert, míg a második rekord a próbálkozó mellék kézibeszélojének letételi idejét küldi a stop ido pozícióban.

5. Hibakeresés, telepítés ellenorzése

Ebben a fejezetben néhány hibajelenséget és a hiba elhárításának módját írjuk le. Ha a hibát nem sikerül elhárítani, forduljon bizalommal szakszervizeinkhez!

A telepítés után ellenorizzük le az összes mellékállomás telefonkészülékén a tárcsahangot, valamint minden mellékrol indítsunk legalább egy próbahívást! Kérjünk fovonalat a ’81’ (Co1), a ’82’ (Co2) és a ’83’ (Co3) kóddal. A nem bekötött fovonalakat ki kell tiltani programozás üzemmódban. Kitiltott fovonal kérésekor foglaltsági hangot kell hallanunk!

Hibajelenségek

1. Hívásátadáskor és konferencia kezdeményezéskor a fovonali kapcsolat elbont (lásd FLASH problémák).
2. Éjszakai üzemmódban lévo központ hálózati feszültség kimaradás után nappali üzemmódban indul (lásd Beépített óra problémák). Figyelem! Ha a feszültség kimaradás idotartama alatt volt éjszakai-> nappali (és viszont) átváltás, akkor a központ azt feszültségmentes állapotban is végrehajtja!
3. Programozás üzemmódban a központ nem fogad el DTMF kódokat: túl sokáig nem használt DTMF kódvevo leidozít és más mellékállomások számára válik használhatóvá. Programozáskor célszeru kigyujteni a programozni kívánt kódokat, majd ezután megkezdeni a programozást. Leidozítés esetén lépjünk ki szervizmódból, majd ismételten lépjünk be.
4. Fovonali hívás esetén a „városi” beszélgetés halk: Csak 600Ohm impedanciájú, valamint szabványos hangossági paraméterekkel (RLR, SLR, STMR) rendelkezo telefonkészüléket alkalmazzunk!

FLASH problémák

Az alközpont szolgáltatásainak (hívásátadás, konferencia, fovonali FLASH küldés, kapunyitás) eléréséhez elengedhetetlenül szükséges a mellékállomásra telepített telefonkészülék és a mellékállomás FLASH idejének összehangolása. A WS308 telefonközpont gyári alapbeállításban 85ms-650ms idotartományba eso rövidhurok megszakítást detektál (EU valamint Magyar normáknak megfeleloen). Hosszabb FLASH ideju telefonkészülék (Pl. 900ms USA norma) alkalmazása esetén a rövidhurok megszakító (FLASH) gomb hatására a beszéd összeköttetés elbont, ilyen esetben a telefonkészüléket kell átállítani!
FLASH detekció a következoképpen ellenorizheto: Emeljük fel a mellékállomás kézibeszélojét, ekkor belso tárcsahangot hallunk, nyomjuk meg a FLASH gombot, ekkor foglaltsági hangot kell kapjunk! Abban az esetben, ha ismét tárcsahangot kapjuk vissza, akkor a telefonkészülék FLASH ideje „túl hosszú”, próbáljuk meg kiterjeszteni az adott mellékállomás FLASH idejét, vagy állítsuk át a telefonkészüléket.

Beépített óra problémák

A beépített valós ideju óra áramkör muködését belso akkumulátor egység védi. A programozás megkezdésekor eloször állítsuk be a gyári alapbeállításokat (’99’-es kóddal), ekkor áll rendszerbe az óraáramkör. (A továbbiakban a hálózati feszültség kimaradásakor a beépített óra muködését az akkumulátor biztosítja.)
Ha a fenti szekvenciát kihagyjuk, akkor a nappali-éjszakai átváltás, illetve az utolsó (nappali illetve éjszakai) állapot megorzés bizonytalanná válik. Még abban az esetben is tartsuk be a fenti sorrendet, ha az automata átváltást tiltjuk (illetve tiltott állapotban kívánjuk hagyni).

6 Muszaki paraméterek

Muködési jellemzok

A WS kisközpont mikrokontroller vezérlésu Tárolt Program Vezérlés (TPV) elven muködo távközlési végberendezés.

A programozott paraméterek EEPROM-ban tárolódnak, ezért tápfeszültség kimaradás esetén a paraméterek megorzodnek! A központban muködo óra zavartalan muködését a központba épített akkumulátor biztosítja.

Elektromos paraméterek

Tápfeszültség igény 100-230VAC 50/60Hz
Maximális teljesítményfelvétel 20VA

DTMF detekció dinamikatartománya 30dB
Vonali lezáró-impedancia 600 Ohm
Reflexiós csillapítás 300-3400Hz tartományban jobb, mint 18dB

Jelzohangok jellemzoi

Tárcsahang 400Hz – folyamatos.

Csengetési visszhang

400Hz - 0.4s jelido, 0.2s szünetido, 0.2s jelido, 1.6s szünetido ütemezéssel.

Foglaltsági hang

400Hz - 0.4s jelido, 0.4s szünetido ütemezéssel.

Fovonali tartási hang

400Hz - 0.4s jelido, 0.2s szünetido, 0.2s jelido, 1.6s szünetido ütemezéssel.
Beépített dallamforrás.

Fovonali hívás csengeto jele (35Hz 60V RMS)

0.4s jelido, 2s szünetido ütemezéssel

Mellékvonali hívás csengeto jele (35Hz 60V RMS)

0.4s jelido, 0.2s szünetido, 0.2s jelido, 1.6s szünetido ütemezéssel

Csatlakozó bekötések

Co_1 Elso fovonali csatlakozás RJ11 középso két pont a, b

Co_2 Második fovonali csatlakozás RJ11 középso két pont a, b

Co_3 Harmadik fovonali csatlakozás RJ11 középso két pont a, b

Ext_{11} Egyes mellékállomás csatlakozás RJ11 középso két pont a, b.

Ext_{12} Kettes mellékállomás csatlakozás RJ11 középso két pont a, b.

.
.
.
.

Ext_{18} Nyolcas mellékállomás csatlakozás RJ11 középso két pont a, b.

RELAY A kapunyitó jelfogó nyitó/záró kontaktusa

DP (+ hf -) Kaputelefon csatlakozási lehetoség. A bekötési utasítás a kültéri egység ismertetojében található.

Környezeti jellemzok

Muködési homérséklet tartomány 0 – 60 °C
Relatív páratartalom 0 – 80 %

MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT

A SOUL-DREAM Kereskedelmi és Szolgáltató B. T. 1095 Budapest, Soroksári út. 20/a.–mint gyártó-saját felelosségünkre kijelentjük, hogy a **WS108,WS208,WS308** típusú analóg alközpont megfelel a rádió berendezésekrol és a távközlo végberendezésekrol, valamint megfeleloségük elismeréséról szóló 3/2001 (I. 31.) MeHVM rendelet 3. § -ában foglalt alapveto követelményeknek, valamint a vonatkozó távközlési (rádió távközlési), villamos biztonságtechnikai és elektromágneses összeférhetoségi követelményeket tartalmazó honosított harmonizált szabványoknak, illetoleg az egyéb normatív dokumentumoknak.

2002. Január

Szabó Gábor
ügyvezeto

Contents

1. Introduction
2. The purpose of the equipment
3. Putting into operation
4. Programming the equipment
5. Fault-finding, installation check
6. Technical parameters

The developer and the manufacturer reserves the right to change the contents of the manual and the contents referring to the equipment described in it.

The manual cannot be duplicated either patly or wholly without the expressed written consent of the manufacturer and developer. All rights reserved.

© Copyright 2000-2008 **Soul Dream Ltd.** HUNGARY.
All rights reserved.

1. Introduction

Thank you for honouring us with your confidence when choosing our product.
We hope it will be a faithful friend and a helping hand for you in your work and your everyday life.
Programming and installing the WS x08 minor exchange is simple, but for a faultless operation a detailed knowledge of its programming and a flawlessly developed telephone network is indispensable.
We are asking you to carefully read the manual through before beginning to install or to call an expert qualified for the installation of the minor exchange.

2. The purpose of the equipment

General information

A WS x08-F and x08-D telephone minor exchange makes the connection of 1/2/3 analog two-wire telephone lines as well as eight telephone appliances possible, it can be supplemented with a DISA card, SMDR data forwarding. It is provided with a built-in door opener and an entryphone adapter. Any type of standard analogue, two-wire telephone apparatus and a FAX equipment can be connected to the extensions.

Functions available for the user

Calling an extension

The call numbers of the extensions are: 11, 12, 13, 14 15, 16, 17, 18.
Lift the handset, then after the dial tone dial (press) the call number of the desired extension. If the called extension is free, the apparatus of the called extension will give a ring (with a 0.4s ring – 0.2s interval – 0.2s ring – 1.6s interval timing) and the caller will hear a ringing echo in the receiver of the handset. The extension-extension talk connection is effected by lifting the handset of the called apparatus.
In case of a busy signal or when dialling an own extension, the caller will hear the busy tone.

Exchange line request

Pick up the handset and after the the dial tone dial (press) ’0’. If the exchange line is not used by another extension, you should be able to hear the exchange line dial tone in a few seconds. Now you can dial the call number of the subscriber who you intend to call.
In case there is no free exchange line (all three exchange lines are busy), you receive a busy tone.
You can request an exchange line by ”dedication” too. In this case you dial number ’81’ to connect to exchange line number one, number ’82’ to connect to number two and number ’83’ for number three.

Call transfer

The incoming and outgoing exchange calls are transferrable to another extension. The call transfer (presuming an exchange line-extension speech contact) is possible by FLASH or dialling the number of the intended extension after the inner dial tone.
If the intended extension is free, the **transferring party will hear an extension ringing echo.** At this point, the transferring party has several possibilities:

- Wait until the targeted extension answers the call (picks up the handset of his/her telephone). In this case, an extension-extension speech contact is constituted. The call transfer is effected

by putting down the transferring party extension (the exchange line-target extension connection).

- The transferring party extension puts the handset down in case of which the target extension remains in ringing condition. The exchange line-target extension contact is constituted by picking up the handset. If the target extension does not answer the transferred call in 30 seconds, the exchange will stop the ringing and free the exchange line (disconnect).
- The target extension does not answer the call and if the transferring party extension presses FLASH again now, he/she will get back the exchange line (the previous extension-exchange line speech contact builds up again).

During the process of the call transfer, the exchange line caller will hear ”Exchange line holding music”. The holding music can be provided by the built-in, inner source of music of the exchange, but there is also a possibility to connect an external source of music (e.g. radio, CD player etc.) through the 3.5 jack connecting point located on the side of the appliance.

Conference talk

The conference talk (supposing an exchange line-extension speech contact) can be initiated by FLASH or by dialling the number of the extension desired to be involved in the conference talk after the inside dial tone.
If the target extension is free, the conference originator extension will hear a ringing echo. With involving the target extension, an extension-extension speech contact builds up, after which the originator extension builds up the exchange line-extension-extension speech contact by the repeated issuing of a FLASH.
During the process of the conference talk development, the exchange line caller will hear the ”Exchange line holding sound”.

Group call

The group with call (general searching on extensions) a such a person we can look for about who we do not know , which has been residing at extension just .
The group call telephone number : to 22
We are lifting the handset, then we are dialling it after the dial-tone the telephone number 22 .
The free extensions are ringing (0.4s ring 0.2s pauses 0.2s ring with 1.6s paused puttings ,) at this time ringing echo the caller is hearing in its listener
The extension - between a secondary station the speech connection with lifting up of his handset of the rung phone really and .

Shifting between daytime and night-time modes

The WS minor exchange is able to work according to two different types of programming (e.g. ‘during daytime’ and ‘during night-time’ different extensions ring in the eventuality of an exchange call).
The shift between modes can be effected from the first extension. Shifting to daytime mode is possible by entering the ‘#1’ code after the arrival of the dial tone, and you can shift to night-time mode by entering the ‘#2’ code. The actual mode is indicated by the ’NIGHT’ LED (green) located on the side of the equipment. In case of daytime mode the LED is dark and in night-time mode it is on.

Call transfer function

The extension programmed to receive incoming calls (an exchange call rings it) is the one entitled to program the call transfer.

Call transfer codes are: 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 4#.

The ’41’ code means a call transfer to extension 11, code ’42’ to 12 etc. With the ’4#’ code you can delete all the programmed transfers (this function is only available on extension 11).

Let’s consider the following example:

Extension 11 can receive incoming calls (exchange call ringing extension 11), but we are going over into the room where extension 14 is located. Extension 14 is programmed not to be rung by incoming calls. The incoming exchange calls would be lost during this interval (while we are situated near extension 14).

The solution of the problem:

Before leaving the room with extension 11, forward the call to extension 14!

> *Pick up the handset of extension 11, then after the dial tone dial the ’44’ code (with this you forwarded the call from extension 11 to 14), then put down the handset.In case of an incoming exchange call, the telephone apparatus of extension 14 will also ring now.*

The deletion of the programmed call transfer function is possible from the ”transferring party” extension by entering its own code.

Delete the call transfer programmed in the previous example!

Lift the handset of extension 11 and then dial the ”own code” – in the present case 41- then put down the handset. We have deleted the forwarding of the extension 11 call.

The own code of extension 11 is 41, that of 12 is 42, 13 has 43 … etc.

With dialling the ’4#’ code you can delete all the programmed extension call transfers on extension 11.

Call catch function

In case of an incoming (exchange) call there may arise a situation in which there is nobody in the vicinity of the extension rung by the exchange line. When you hear the exchange call ”from the distance”, you don’t have to rush to the extension which is ringing, instead, you have the possibility to answer the call from an extension which does not ring. Pick up the handset of the telephone and dial the code ‘21’ after the inside dial tone. Thus, you get connected to the exchange line the incoming call arrived on.

Reaching the main exchange services (FLASH forwarding to the exchange line)

There are certain main exchange services to activate which we have to send a ”short loop-cutting” (FLASH). The WS exchange is capable of sending a FLASH impulse on the exchange line. Press the FLASH button on the telephone appliance of the extension in speech contact with the exchange line, then after the dial tone press the ‘*’ button. By this, the exchange will cut the exchange line loop for a 100ms interval (in accordance with the EU and the Hungarian Technical Regulations) that is to say send a FLASH. After sending the FLASH, the extension-exchange line will again get into speech contact.

Entryphone call reception

In case of entryphone signalling (pressing the outdoor unit pressbutton), the extensions programmed for entryphone ringing will give a ring of a 0.4s signal-0.4s interval time timing. By picking up the handset of either of the ringing telephones you immediately get into contact with the entryphone outdoor unit. Disconnecting may be realised by putting down the handset.

Calling the entryphone from an extension

Pick up the handset of either extension telephone and dial ’19’ after the inside dial tone. After dialling the call number, you immediately get into contact with the entryphone outdoor unit. Disconnecting may be realised by putting down the handset.

Door opening

Pressing the FLASH button of the telephone apparatus during the entryphone talk will activate the door opener or the same will happen by dialling call number ’20’.

Wake-up call

The waking function is operating according to the system clock , so he has absolutely to state the clock to usage of the service .
The service does contingent , that it specified in time (0-24h) let a extensions adjusted notify in advance .
It is accordable , that which we ask for wake-up call on days of the week
The wake-up call activated the appointee a extension to ring they start .
In so far as they do not add the handset , after the ringing 1 minutes is ending automatically .

Emergency mode

In case of a power outage the exchange is not able to operate. At this time, the emergency circuit directly connects
the telephone appliance of extension 11 with exchange line number one
the telephone appliance of extension 12 with exchange line number two
the telephone appliance of extension 13 with exchange line number three
The built-in system timer will uninterruptedly carry on working on the inner battery! The daytime/night-time and the night-time/daytime shift during the time of the power outage will be effected when the power is turned back on and the actual daytime and night-time exchange condition will be saved!

The summary of functions accesible for the user

Program code	Explanation	Notes
0	First free exchange line selection	
81	First exchange line request	
82	Second exchange line request	
83	Third exchange line request	
11	Call number of the first extension (extension 11)	
12	Call number of the second extension (extension 12)	
13	Call number of the third extension (extension 13)	
14	Call number of the fourth extension (extension 14)	
15	Call number of the fifth extension (extension 15)	
16	Call number of the sixth extension (extension 16)	
17	Call number of the seventh extension (extension 17)	
18	Call number of the eigth extension (extension 18)	
19	Calling the entryphone	
20	Door opening	
21	Exchange call ”catch”	
4e	Call transfer programming to extension ’e’	Az e=1 in case of extension 11, e=2 for extension 12 etc.
4#	All calls forwarding deletion	Only available on extension 11!
#1	Shifting to daytime mode (manually)	Only available on extension 11-12!
#2	Shifting to night-time mode (manually)	Only available on extension 11-12!
FLASH	Holding a call, conference initiation	
FLASH	DOOR OPENING during entryphone talk	
FLASH*	Exchange line FLASH forwarding (100ms)	

3. Putting into operation

Preparing the exchange for the installation
Unpack the equipment and check carefully if it is free of mechanical damages.

Choosing the location of the installation
The following points should be considered when choosing the location of the minor exchange:

- The exchange can only be placed indoors,
- it is forbidden to expose it to direct sun or a strong heat source,
- the relative vapour content can be max. 80%,
- an adequate ventillation must be provided, the ventilating openings should not be covered,
- it must be fixed by screwing onto a stable, vibration-free, vertical wall surface or supporting block,

- there should be a 230V mains connection in the vicinity of the minor exchange in the interest of ensuring the power supply.

Cabling configuration

The exchange lines, the extensions can be connected to the exchange by standard RJ connectors. This type of connection determines the type of the cable, which means that such a two-core stranded copper-wire is applicable that would provide a safe, contact fail-safe connection by pressing an RJ11 connector on it.

Do not press an RJ connector on a compact wire because this doesn't provide a safe coupling! An unsecure, faulty coupling can be the source of much annoyance!

The maximum length of the branch lines can be 100-150m. From causes of noise suppression, do not lead the cables parallelly with 230V or higher-voltage mains or with the cables of computer networks, alarm systems and other interference-causing systems.

If you cannot avoid the parallel cabling, leave the larger distance possible but **a minimum of 30cm** and use a shielded cable if necessary.

Choosing the appliances connected to the central telephone exchange

Any type of standard, two-wire, distance-powered analog telephone appliance, answering machine or FAX can be connected to the branch lines of the exchange. It is important that the appliance disposes of a HIF licence and corresponds to the Hungarian technical regulations. In case of a not standard appliance, it may occur that the developed speech contact is 'soft' and the call transfer is unstable or not possible.

*The initiation of the call transfer and the conference talk is done by **FLASH**. In case you want to make use of the above services, you must make sure that the appliances you use are capable of short-loop-cutting (FLASH) and its duration does not exceed **600ms (EU standard 100ms)**.*

4. Programming the equipment

Entering the programming mode

The operation characteristics of the WS minor exchange can be set according to the user's wish in the programming mode.
The minor exchange can be programmed from the extension 11 on a DTMF (TONE) operation, normal (analog, two-wire) telephone.
To enter the programming mode lift the handset of the extension 11 telephone, then dial the ##NNNN number after the dial tone. 'NNNN' is the four-digit entry password, which, according to the factory default setting, corresponds to the sequence '1234'. The entry password is of course modifiable in service mode, so the characteristics of the exchange remain protected from the interference of undue persons.
You can enter service mode by switching the service switch to ON position.
The exchange indicates the successful entry into service mode by the slow flickering of the 'SERVICE' LED, and yoo can hear the dial tone again on the extension 11 telephone. The exchange is now ready to receive the program codes.
Each program step (except the password modification and the default download) must be closed by the '*' button. In case of an accepted program code you will hear the dial tone again. Attention: in programming mode the normal functioning of the exchange is uninterrupted, however, the modification of certain system characteristics may cause a live speech contact to disconnect!
You can exit programming mode by putting down the handset of the extension 11 telephone apparatus (in case of password entry) and by switching the service switch to OFF position.
Attention! You must begin the programming by the factory default download (99 program step) for the correct operation of the system timer!

Programming the minor exchange

(The codes below can be reached on extension 11 exclusively in service mode!)

Service entry password modification

The service entry password according to the factory default setting is 1234, to modify it dial the following:

##	NNNN	

The '##' refers to the program step, the 'NNNN' to the four-digit new entry password. The new entry password which figures in the program step is of a fixed length (four digits), therefore this program step must not be closed by '*'!
If you want to interdict the password entry, enter four double crosses instead of the 'NNNN' (that is dial the ###### code).
When setting the new valid password be careful because only numbers may figure in the 'NNNN' sequence!

Setting the minor exchange into factory default condition (DEFAULT download)

By entering the '99' the factory default download will be loaded into the configuration compartment of the exchange (it RESETs). During factory default download the speech contacts developed in the exchange will also be disconnected!
The parameters set by the factory default download:

(see summarising table and at programming call interdiction levels)

Setting the exchange call in daytime mode

First exchange line incoming call ringing the extensions

21	eeeeeeee	*

Second exchange line incoming call ringing the extensions

22	eeeeeeee	*

Third exchange line incoming call ringing the extensions

23	eeeeeeee	*

If you don't give an extension number, you program the actual exchange line to DISA mode.In case of a built-in DISA card!

Example: The incoming call arriving on the first exchange line should ring extensions 11, 13, 14 and 18! Enter the 211348 code sequence*

Setting exchange line ringing in night-time mode

First exchange line incoming call ringing the extensions

31	eeeeeeee	*

Second exchange line incoming call ringing the extensions

32	eeeeeeee	*

Third exchange line incoming call ringing the extensions

33	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you have to give the serial numbers of those extensions which should ring in case of an incoming (exchange) call. The serial number of extension 11 is 1, that of extension 12 is 2 etc.

If you don't give an extension number, you program the actual exchange line to DISA mode.In case of a built-in DISA card!

Example: The incoming call arriving on the first exchange line should ring extension 17! Enter the 317 code sequence*

Exchange line interdiction from outgoing calls in daytime mode

If the number of exchange lines connected to the minor exchange is less than three, the exchange lines left empty (not connected) must be interdicted, so that in case of searching for a free exchange line (exchange line requested by 0) the empty exchange line would not be chosen.
This function can be used also in a case when you would like to use the given exchange line only from incoming calls

24	Ccc	*

Example: Exchange line number two should only be able to receive incoming calls during daytime, and exchange line number three is not connected! Enter the 2423 code sequence*
Attention! The exchange lines not connected must be interdicted both in daytime and in night-time modes!

Exchange line interdiction from outgoing calls in night-time mode

34	Ccc	*

In the above program steps 'ccc' must indicate the serial numbers of those extensions which you intend to interdict from outgoing calls.
Example: Exchange lines number one and two can be used for both incoming and outgoing calls at night and exchange line number three is not connected! Enter the 343 code sequence!*
Attention! The exchange lines not connected must be interdicted both in daytime and in night-time modes!

Interdiction of extension to use given exchange line in daytime mode

Each of the extensions can be interdicted to use of any of the exchange lines ("city call") in daytime and night-time modes.
The interdiction of extensions to use exchange line number one

41	eeeeeeee	*

The interdiction of extensions to use exchange line number two

42	eeeeeeee	*

The interdiction of extensions to use exchange line number three

43	eeeeeeee	*

Interdiction of extension to use given exchange line in night-time mode

The interdiction of extensions to use exchange line number one

51	eeeeeeee	*

The interdiction of extensions to use exchange line number two

52	eeeeeeee	*

The interdiction of extensions to use exchange line number three

53	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you have to give the serial numbers of those extensions which should be interdicted to use the given exchange line. The serial number of extension 11 is 1, that of extension 12 is 2 etc.

Eight-level call limitation in daytime mode

With the help of the program step below, you can give eight such directions (interdiction levels) in the direction of which the extension rendered to the given level cannot initiate a call. The "depth" of the direction can be constituted of four digits maximum.
Let's take a look at the programming of the **interdiction levels** first!
(The digit compartments of the interdiction levels are valid in both night-time and daytime modes.)

9L	nnnn	*

'L' refers to the number of the interdiction level digit compartment between 1 and 8.
The 'nnnn' sequence refers to the maximum four-digit direction, which you would like to store into the 'L'th memory compartment.
Example: Program the PGSM direction into the first memory compartment!
Enter the following code: '910620'.*

The following directions figure in the memory compartments according to the factory default setting:

1. 06
2. 0620
3. 0630
4. 0660
5. 0690
6. 00 (international calls direction)
7. empty
8. empty

The *given* extension can be rendered to the interdiction levels during daytime in the following way:

7e	LLLLLLLL	*

In the above program steps, in 'e' you must give the serial number of the extension which you would like to interdict from the call in the direction stored in the memory compartment given in 'LLLLLLLL'. The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.

Eight-level call interdiction in night-time mode

With the help of the program step below, you can give eight such directions in the direction of which the extension rendered to the given level cannot initiate a call. The "depth" of the direction can be constituted of four digits maximum.
The given extension can be rendered to the interdiction levels during night-time in the following way:

8e	LLLLLLLL	*

'LLLLLLLL' refers to the number of the interdiction level digit compartment which can fall between 1 and 8.
In the above program steps, in 'e' you must give the serial number of the extension which you would like to interdict from the call in the direction stored in the memory compartment given. The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.

Setting the exchange line mode

(this system parameter does not depend on the time of day!)

25	ccc	*

In the above program steps, in 'ccc' you must give the serial number of those exchange lines which you would like to set for impulse operation dialling.
Example: Exchange line number two should operate in pulse mode while number one and number three in "transparent" mode. Enter the 252 code sequence.*
The exchange line impulse dialling of the minor exchange has a 33/67 completion time, but there is a possibility to program the 40/60 impulse time too. In the latter case you must close the above program step with the '4*' code (2524* according to the previous example).

Setting the FLASH detection time of the extension

(this system parameter does not depend on the time of day!)

60	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you must give the serial numbers of those extensions on which you would like to keep the FLASH 600ms detection time while you set a 100ms FLASH time on the extensions *NOT* selected.

The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.
E.g. if the telephone apparatuses of extensions 11 and 12 are of 600ms FLASH time and the one of the rest of the apparatuses is 100ms, program the following: '6012'.*
The above program sequence has set the extensions of the minor exchange in the following way: extensions 11 and 12 to a 600ms FLASH time and the rest of the apparatuses to 100ms. We can set the FLASH time of each apparatus to 100ms with the '60' program sequence!*

Setting the exchange call knocking-in function

(this system parameter does not depend on the time of day!)

61	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you must give the serial numbers of those extensions on which you would like to allow the 'knocking-in'.
The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.
The 'knocking-in' is a short signalling sound, which connects to those extensions (authorised by the above program step) which you have programmed for exchange line ringing and are in speech contact.

System clock parameters

Clock test functional .

Activity of the system clock is verifiable with his putting in , an night/day operating mode is completing a changing .
In 1 minutes it got a divorce nite as , then in 1 minutes he carries it as a day-mode .

64		

Caution! This function overwrite the actual time!

Setting the exchange timer (setting the correct time)

(this system parameter does not depend on the time of day!)
In case you have just turned on the battery of the timer, you must begin the programming with the default download (code '99') (timer CHIP system setting).

65	hhmm	*

In the above program step the ’hh’ parameter refers to the hour and ’mm’ to the minutes. The timer circuit works in a 24-hour operation mode.
Example: To set the correct time at 23:15, enter the 652315 code sequence!*

His current day adjustment

In the system clock his current day adjusting .

68	Day	*

Day :
1:Sunday ,**2:** Monday ,**3:** Tuesday , **4:**Wednesday , **5:**Thursday ,**6:** Friday , **7:**Saturday .

*Example : there is today Thursday , dial the 68 5 * code !*

Automatic daytime ⇒ night-time shifting authorisation and time setting

66	hhmm	*

In the above program step the ’hh’ parameter refers to the hour and ’mm’ to the minutes. The timer circuit works in a 24-hour operation mode.
Example: To set the daytime ⇒ night-time shifting time to 16:30, enter the 661630 code sequence!*
By programming real time, you have parallelly authorised automatic daytime ⇒ night-time shifting. If you want to interdict again (interdicted according to factory default setting), enter the 663200* code sequence!

Automatic night-time ⇒ daytime shifting authorisation and time setting

67	hhmm	*

In the above program step the ’hh’ parameter refers to the hour and ’mm’ to the minutes. The timer circuit works in a 24-hour operation mode.
Example: To set the night-time ⇒ daytime shifting time to 8:00, enter the 670800 code sequence!*
By programming real time, you have parallelly authorised automatic night-time ⇒ daytime shifting. If you want to interdict again (interdicted according to factory default setting), enter the 673200* code sequence!

Putting in of wake-up call time .

62	hhmm	*

In the above program step the ’hh’ parameter refers to the hour and ’mm’ to the minutes. The timer circuit works in a 24-hour operation mode.
Example : let us adjust time of the wake-up call up onto 06 hours 30 minute , it dials the 620630 codes !*

With programming of real time together we enabled the wake-up call an operating mode .
If repeatedly to disallow it we want , it will dial the 623333* codes !

Which wake-up call be on an extension .

63	eeeeeeee	*

In case of wake-up call which let extensions ring .
The above programme in steps the ' eeeeeeee ' on that ordinal numbers of a extension we must repay , which we enable the wake-up call on extensions .
Its extension line number 11 that 1, the 12 the 2 etc .
Example : wake-up call be on the extensions 11.15 , the are dial 6315 codes !*

Wake-up call days adjusting .

70	ddddddd	*

His days adjustment is the one , on which we want to ask wake-up call .

d :
1:Sunday ,**2:** Monday ,**3:** Tuesday , **4:**Wednesday , **5:**Thursday ,**6:** Friday , **7:**Saturday .

The above program in steps that ' in ddddddd' on that his days ordinal numbers we must repay , which we enable the wake-up call on days .
Example : onto wake-up call from Monday there is need to Friday , the are dialing 70 23456 codes !

Entryphone ringing in daytime mode

Which extensions should ring during daytime in case of entryphone signalling

1st pressbutton	44	eeeeeeee	*
2nd pressbutton	45	eeeeeeee	*
3rd pressbutton	46	eeeeeeee	*
4th pressbutton	47	eeeeeeee	*

Example: The first button entryphone signalling should ring extensions 11,12,13,14. during daytime! Enter the 441234 code sequence.*

Entryphone ringing in nigthtime mode

Which extensions should ring in night-time mode in case of entryphone signalling

1st pressbutton	54	eeeeeeee	*
2nd pressbutton	55	eeeeeeee	*
3rd pressbutton	56	eeeeeeee	*
4th pressbutton	57	eeeeeeee	*

In the above program steps, in ’eeeeeeee’ you must give the serial numbers of those extensions which should ring in case of an incoming entryphone call (signalling).
The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.
Example: The second button entryphone signalling should ring extensions ,12,13,16 during night-time! Enter the 55236 code sequence.*

Door opening relay switching time adjustment .

At opening-time to how many time the door-lock be active.

Time of door opener	48	sec	*

The above in program step time of the (' sec)' door opener we must repay in second .
Accordable maximum time : 8 secs .

Example : time of opening-time be 3 sec !
Dialing are the 483 codes .*

THE PROGRAM STEPS BELONGING TO THE DISA MODE ARE ONLY APPLICABLE IN CASE OF A BUILT-IN CARD!

Recording outgoing messages (OGM1, OGM2)

In case of using the DISA function, the recording, modification of the messages can be done in service mode, on the appliance of extemsion 11. After entering the password, the recording of the message will start instantaneously, the duration of which is maximum 40 seconds for OGM1 and 20 seconds for OGM2. You are signalling the end of the 'OGM' recital by putting down the handset of the (extension 11) telephone.

If you have stepped into programming mode with password, putting down the handset will also mean exiting from programming mode!

OGM1 recording:

11		

OGM2 recording:

12		

Listening to outgoing messages (OGM1, OGM2)

OGM1 listening:

13		

OGM2 listening:

14		

Setting DISA operator (operators) during daytime

In DISA mode you must indicate the number of the extension or extensions which work as operators.

28	eeeeeeee	*

Setting DISA operator (operators) during night-time

38	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you must give the serial numbers of those extensions which should ring in case of selection mode when "no selection" or by '*' the operator is requested. The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.

Setting DISA FAX extension during daytime

In DISA mode you must indicate the number of the extension or extensions on which you have installed a FAX equipmentwork as operators.

29	Eeeeeeee	*

Setting DISA FAX extension during night-time

39	eeeeeeee	*

In the above program steps, in 'eeeeeeee' you must give the serial numbers of those extensions which operate as FAX exetensions. In case you do not use a FAK equipment, with the help of this

program step you can determine a second operator group, which will ring if the caller enters ’##’ (double cross twice). The serial number of extension 11 is 1, that of 12 is 2 etc.

Summary of program codes

Daytime parameter Code	Factory default setting	**Explanation**	Night-time parameter Code	Factory default setting
21e*	211234*	Exchange line number one to ring the extensions	31e*	3112*
22e*	221234*	Exchange line number two to ring the extensions	32e*	3212*
23e*	231234*	Exchange line number three to ring the extensions	33e*	3312*
24c*	24*	Interdiction of exchange line from outgoing calls	34c*	34*
41e*	41*	Interdiction of extension to use exchange line number one	51e*	51*
42e*	42*	Interdiction of extension to use exchange line number two	52e*	52*
43e*	43*	Interdiction of extension to use exchange line number three	53e*	53*
44e*	441*	Entryphone button 1. to ring the extensions	54e*	542*
45e*	451*	Entryphone button 2. to ring the extensions	55e*	552*
46e*	461*	Entryphone button 3. to ring the extensions	56e*	562*
47e*	471*	Entryphone button 4. to ring the extensions	57e*	572*
71L*	71*	Interdiction level rendered to the 1st extension	81L*	81*
72L*	72*	Interdiction level rendered to the 2nd extension	82L*	82*
73L*	73*	Interdiction level rendered to the 3rdextension	83L*	83*
74L*	74*	Interdiction level rendered to the 4th extension	84L*	84*
75L*	75*	Interdiction level rendered to the 5th extension	85L*	85*
76L*	76*	Interdiction level rendered to the 6th extension	86L*	86*
77L*	77*	Interdiction level rendered to the 7th extension	87L*	87*
78L*	78*	Interdiction level rendered to the 8th extension	88L*	88*
256*	255*	DISA selection one-digit	256*	255*
255*	255*	DISA selection two-digit	255*	255*
28e*	2812*	DISA operator daytime	38e*	3812*
29e*	294*	DISA FAX extension	39e*	394*

General system parameters (valid both in daytime and night-time modes)

Code	Explanation	Factory default setting	Programmed parameters (reminder)
99	Factory default setting (Default download)		
##NNNN*	Entry password modification	##1234	
25ccc{4}*	Setting of exchange line dialling	25*	
60e*	Programming of extension FLASH detection time	6012345678*	
61e*	Programming of knocking-in function	61*	
62hhmm*	Putting in of wake-up call time .		
63eeeeeeee*	Which wake-up call be on an extension .	631*	
64	Clock test functional .		
65hhmm*	Setting the correct time	-	
66hhmm*	Daytime⇒nightime shifting time	663200*	
67hhmm*	Night-time⇒daytime shifting time	673200*	
70ddddddd*	Wake-up call days adjusting .	70*	
9Ln*	The programming of interdiction directions	Lásd a 4.x-ben	
11	Recording of first outgoing message (OGM1)		
12	Recording of second outgoing message (OGM2)		
13	Listening to first outgoing message (OGM1)		
14	Listening to second outgoing message (OGM2)		

SMDR port

In case of a built-in DISA card!

The SMDR port makes call data collection possible. The data transfer between the call data collector (for instance computer) and the exchange is done in a serial asynchronous mode.

The characteristics of the asynchronous transfer: 9600Bd, 8databit, no parity, 1 stop bit, unidirectional (exchange-> data collector).

The format of the data transfer: c ss mm hh e = = = = = = = ss mm hh CR LF
(number of exchange line, start time, number of extension, numbering scheme, stop time, 'carriage back' controller character, 'line feed' controller character)

The meaning of the above signs are:

- c - number of the extension line on which the call was made (in ASCII code)
- ss -seconds (in ASCII code)
- mm -minutes (in ASCII code)
- hh -hours (in ASCII code)
- e -number of extension (in ASCII code)
- = -call number or empty field (in ASCII code)

The call number numbering scheme can record the first seven digits maximum (the fee of the call can be determined from here), but only in a case when the extension or the exchange line used is operating in PULSE mode.

If you want to record the numbers called by the given extension in DTMF mode too, the given extension must be rendered to an interdiction level! However, if you do not wish to limit the given extension, you must program an ordering to the 'empty' interdiction level.

If the limited extension "is endeavoring" in the wrong direction, the exchange will send two records. The first record contains the number of the exchange line, start time, extension identifier, direction, stop time parameter while the second record sends the lay-down time of the endeavoring extension's handset in the stop time position.

5. Fault finding, checking the installation

We are describing some fault phenomena and the way to clear the fault. If we cannot avert the problem, turn to our services with confidence!

After the installation, check the dial tone on the telephones of each extension and initiate at least one trial call from each extension! Ask for an exchange line with the codes '81' (Co1), '82' (Co2) and '83' (Co3). The exchange lines not connected must be interdicted in programming mode. You should hear a busy tone when asking for an interdicted exchange line!

Fault phenomena

1. The exchange line connection releases at call transfer and conference origination (see FLASH problems).
2. Minor exchange in night-time mode starts in daytime mode after a power outage (see Built-in timer problems). Attention! If there was a shifting from night-time mode to daytime mode (and vice-versa) during the time of the power outage, the exchange will execute it even in no power condition!
3. In programming mode the exchange does not receive DTMF codes: the DTMF code acceptor which has not been used for a long time will mark the time and become usable for other extensions. It is practical to collect the codes wished to program when programming and then start the programming itself. In case of timing, step out of service mode and step into it again.
4. In case of an exchange call the "city" talk is soft: Only use 600Ohm impedance telephone apparatuses with standard loudness parameters (RLR, SLR, STMR)!

FLASH problems

To reach the services of the minor exchange (call transfer, conference, exchange line FLASH forwarding, door opening), it is indispensable to harmonise the telephone fitted on the extension and the FLASH time of the extension. The WS308 minor exchange detects a short-loop-cutting falling into the 85ms-650ms time range (in accordance with the EU and Hungarian standards). In case of applying a longer FLASH-time telephone apparatus (e.g. 900ms USA standard), the short-loop cutter (FLASH) button will cause the speech contact to disconnect. In this case the telephone apparatus must be reset!

The FLASH detection can be checked in the following way: Pick up the handset of the extension and as you hear the inside dial tone press the FLASH button as a result of which you should hear a busy tone! In case you get back the dial tone, the FLASH time of the apparatus is "too long". Try to extend the FLASH time of the given extension or reset the apparatus.

Problems with the built-in clock

An inside battery protects the operation of the built-in, real-time timer circuit. When beginning the programming, set the factory default settings first (with code '99'). This is when the timer circuit is set for the system. (In the following, the battery will provide the operation of the built-in timer in case of a power outage.)

If we skip the above sequence, the saving of the daytime-nighttime shifting and the last (daytime and night-time) condition becomes uncertain. Keep the above order even in the case when you interdict the automatic shifting (or you intend to leave it in interdicted condition).

6. Technical parameters

Operation characteristics

The WS minor exchange is a telecommunication terminal equipment working on a microcontroller guided Stored Program Control principle.

The programmed parameters are stored in EEPROM, therefore the parameters will be saved in case of a power outage! The uninterrupted operation of the timer working within the exchange is provided by the battery built into the exchange.

Electric parameters

Supply voltage necessity 220/230V 50/60Hz
Maximum rate of power consumption: 35VA

The dynamic ratio of the DTMF detection: 30dB
Line terminating impendance: 600Ohm
Return loss in the 300-3400Hz range better than 18dB

The characteristics of the tones

Dial tone 400Hz – continuous.

Ringing echo
With a 400Hz – 0.4s signal time, 0.2s interval time, 0.2s signal time, 1.6s interval time timing.

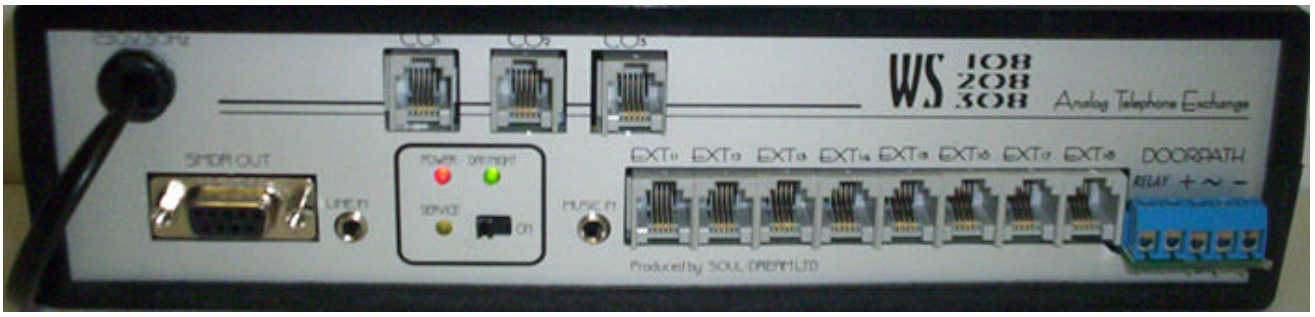
Busy tone
With a 400Hz – 0.4s signal time, 0.4s interval time timing.

Exchange line holding tone
With a 400Hz – 0.4s signal time, 0.2s interval time, 0.2s signal time, 1.6s interval time timing.

Exchange line ringing signal (50Hz 60V RMS)
With a 0.4s signal time, 2s interval time timing.

Branch line call ringing signal (50Hz 60V RMS)
With 0.4s signal time, 0.2s interval time, 0.2s signal time, 1.6s interval time timing.

Joining attachements



Co_1 First exchange line connecting-up RJ11 middle two points a, b.

Co_2 Second exchange line connecting-up RJ11 middle two points a, b.

Co_3 Third exchange line connecting-up RJ11 middle two points a, b.

Ext_{11} First extension connecting-up RJ11 middle two points a, b.

Ext_{12} Second extension connecting up RJ11 middle two points a, b.

.
.
.
.

Ext_{18} Eighth extension connecting up RJ11 middle two points a, b.

MODEM MODEM connecting-up RJ11

RELAY+~- The entry relay locking contact

DP Entryphone connecting-up possibility. The connecting-up instructions are to be found in the outdoor unit's guide.

Environmental characteristics

Operation temperature range 0-60ºC
Relative vapour content 0-80%